蝶と蛾 *Tyô to Ga* **43** (4): 249-254, March 1993

九州本土産フユシャク類の記録

柳田　慶浩
〒813　福岡市東区千早5丁目11-14-302

Records of winter geometrid moths from the mainland of Kyushu

Yoshihiro YANAGITA: 11-14-302, Chihaya 5-chome, Higashi-ku, Fukuoka, 813 Japan

Abstract Nineteen species of winter geometrid moths are recorded from the mainland of Kyushu.

Key words Winter geometrid moths, *Alsophila* sp., Kyushu, distribution.

福岡への単身赴任を機に，1991年晩秋から1992年初春にかけての昨冬，照葉樹林帯から山地のブナ帯にかけて幅広い範囲でフユシャク類の調査を試みてみた．*Alsophira* sp., ナカジマフユエダシャク，トギレエダシャクの九州未記録，フチグロトゲエダシャクの雌などの初記録が得られたことからも，九州本土域におけるフユシャク類調査はまだ充分でなかったものと思われる．

下記の目録のようにフユシャク類として19種を数えることができたが，他に1）ウスバフユシャク（既に福岡県英彦山はじめ熊本県五木村ほかの記録のある），2）クジュウフユシャク（ミヤマキリシマツツジを食害することで有名を馳せた），3）クロスジフユエダシャク（大分県九重町，熊本県久木野村（栗田，1990）の2ケ所にのみ記録がある），4）チャオビフユエダシャク（未発表ながら福岡市郊外で見出されている（楠，1986）），5）シロトゲエダシャク（菊池水源で1例のみ発見されている（久富，1987））などの5種を加えると，日本でみられるフユシャク類全35種のうち2/3以上が九州に生息していることとなる．

関東を中心にフユシャクブームなるものがまん延して急速に調査が進展し，種々の生態が解明されつつある．雌の翅の退化したフユシャクは，冬場という特殊な条件に活動するそれなりの生態や習性を持ち合わせている．昼飛性のフチグロトゲエダシャクは雑食性でありながらも，移動性の少ない雌の出すフェロモンに誘引される雄が探し易い条件にでもあたるのか，ヨシやイネ科植物の多い明るく開けた河原や草原を生息の場としている．シロトゲエダシャクは，夜に羽化した雌が食樹を数メートル先の梢に這い上がり，深夜になって初めて交尾の態勢になるという．このような習性を知ったうえで採集をすれば比較的簡単に雌の発見もできる．

ケロシンランプ等を持ち歩き交尾個体を見い出すなどの採集方法が取り入れられていないためであろうか，成虫が少なく採集の喜びを味わうことが薄いせいであろうか，九州における冬場の調査はなかなか進んでいない現状である．

近年発見された伊豆半島のシュゼンジフユシャク，昨年台湾で見い出されたと聞くシロトゲエダシャクに近縁な種との関連を初め，今だに雌雄一致が確認されていない珍種カバシタムクゲエダシャク，そして関東から中部へかけての温帯雑木林にしか見受けられないクロバネフユシャクなどのフユシャク類数種の発見も今後の努力次第では期待される．

目録の作成にあたって，中島秀雄教諭をはじめ熊本昆虫同好会の大塚勲氏に多大なご協力をいただいたことに感謝申し上げるとともにお礼を申し上げたい．なお，研究者の便宜を図るため，和名の次に日本産蛾類大図鑑（1982）のカタログ番号を記した．

採集品目録

OENOCHROMINAE ホシシャク亜科

Alsophila japonensis (Warren) シロオビフユシャク (2152)

1♂, 1991. xii. 7. 泉村平(五家荘)(750 m); 1♂, 1991. xii. 8. 高森町上色見(国民休暇村)(600 m)(Fig. 1)(以上熊本県).

九州本土全県の山間部では見受けられる種かと思われるが, 近似種の *A. inouei* が混同されている可能性も捨て切れないので注意が必要である. 下記産地に示す佐賀県と福岡県に接する背振山系には多産するという.

既知産地: 福岡県英彦山(黒子, 1955, 蝶と蛾 **6**: 25-28; 1957, 彦山昆虫目録 I); 北九州市八幡香月(河村ほか, 1967, 北九州の昆虫 **14**(1): 9-14); 北九州市折尾(河村ほか, 1969, 北九州の昆虫 **15**: 12-88); 北九州市(河村, 1979, ちょうちょう **2**(9): 86-106); 佐賀県厳木町・小城町(森, 1975, 佐賀むし通信(4): 21-26); 宮崎県上椎葉(古賀, 1975, 熊本昆虫同好会報 **20**(2): 2); 福岡市柏原(河村, 1984, 福岡県産蛾類目録); 大分県山香町(岩尾ほか, 1982, 二豊のむし(8): 41-57); 大分県久住山系黒岳(宮田, 1983, 蛾類生態便覧); 熊本県泉村平・矢部町椎矢峠(大塚, 1988, 熊本昆虫同好会報 **35**(1): 55-58); 熊本県砥用町茂見山(富嶋, 1989, 熊本昆虫同好会報 **37**(2): 15-20).

Alsophila sp. (2152-2)

1♂, 1991. xii. 8. 熊本県高森町上色見(国民休暇村)(600 m)(Fig. 2).

外観上はやや沿海州の *A. vladimiri* Viidalepp に似るが, 前翅が幅広く翅頂が丸みを帯びるのが特徴である. 中島氏によれば, 雄交尾器は *A. vladimiri* には該当せず, むしろ *A. inouei* ユキムカエフユシャクに近いという. 今後のさらなる検討と雌の発見が望まれる.

Alsophiloides acroama (Inoue) スジモンフユシャク (2154)

1♂, 1992. ii. 12; 1♂, 1992. iii. 6. 鹿児島県栗野岳温泉(800 m)(Fig. 3).

食樹であるモミの原生林が残された山地では今後も発見されるであろうし, 発生時期に合致すれば交尾個体の発見は容易である.

既知産地: 熊本県菊池水源料金所(久富, 1987, 蛾類通信(141): 243).

Inurois membranaria (Christoph) クロテンフユシャク (2155)

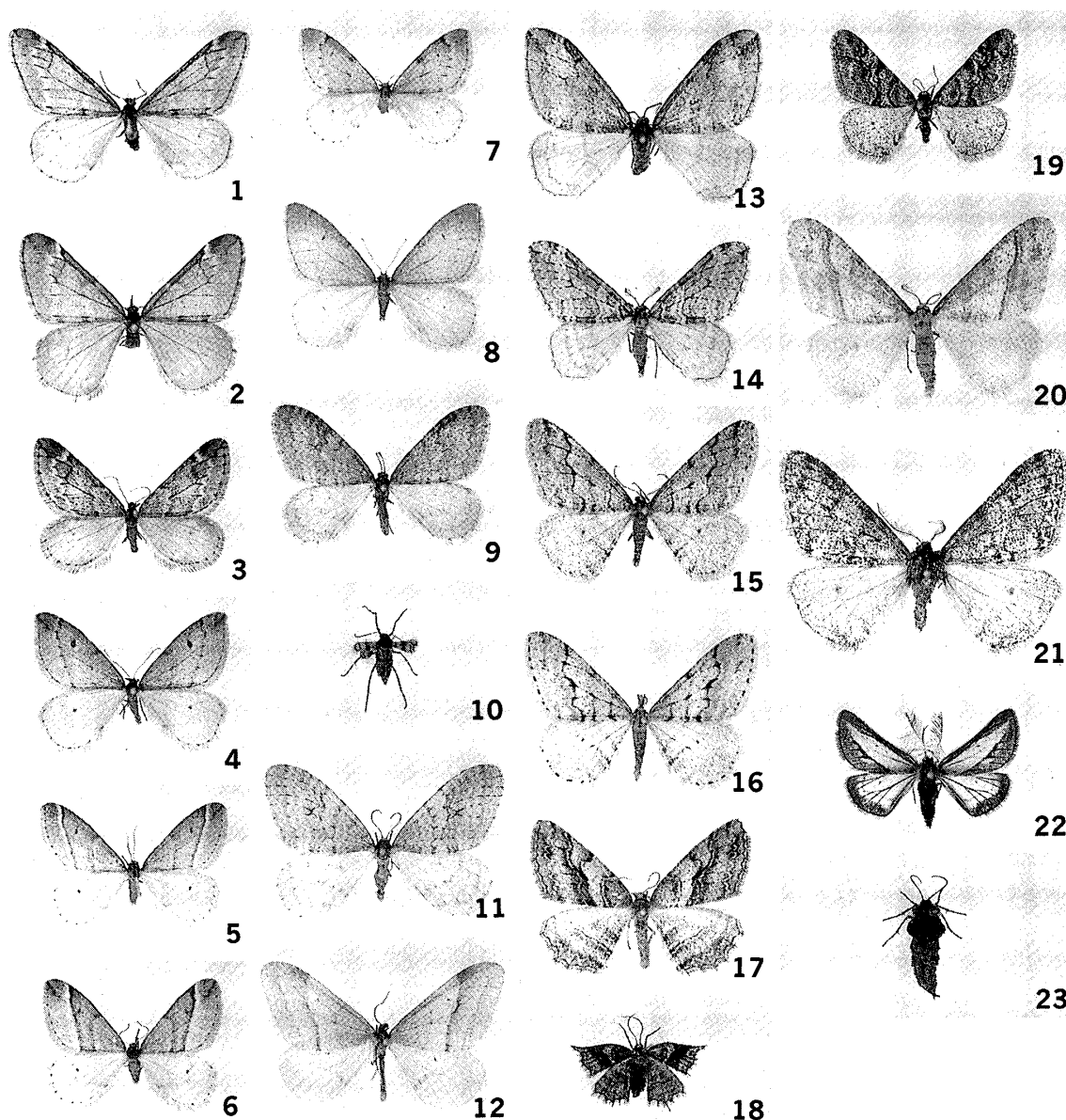
1♂, 1992. ii. 26. 大分県野津町風蓮鐘乳洞(300 m); 2♂, 1991. xii. 7. 泉村平(750 m); 19♂, 1991. xii. 14. 砥用町茂見山(900 m); 7♂, 1992. ii. 28. 久木野村狼ケ宇土(700 m); 5♂, 1992. iii. 8. 菊池水源公園(500 m)(以上熊本県); 7♂, 1992. ii. 27. 宮崎県都城市御池(500 m); 8♂, 1991. xii. 13; 6♂, 1991. xii. 24. 霧島神宮(800 m)(Fig. 4); 1♂, 1992. i. 7; 3♂, 1992. ii. 12; 1♂, 1991. iii. 6. 栗野岳温泉(800 m)(以上鹿児島県).

12月から翌年3月までの間だらだらと発生し個体数は少なくない. 平地の照葉樹林帯から山地にかけて最もポピュラーなフユシャクである.

既知産地: 英彦山(黒子, 1957, 彦山昆虫目録 I); 宮崎県上椎葉(古賀, 1975, 熊本昆虫同好会報 **20**(2): 2); 長崎県対馬(境, 1978, *Conidid* 3: 79-87); 大分県久住山系黒岳(宮田, 1983, 蛾類生態便覧); 熊本県久木野村狼ケ宇土(大塚, 1989, 熊本昆虫同好会報 **34**(3): 31-32); 福岡市(井上, 1941, むし **13**(2): 108-114); 甘木市堤(河村, 1984, 福岡県産蛾類目録).

Inurois asahinai Inoue フタスジフユシャク (2157)

8♂, 1991. xii. 1. 福岡県英彦山鷹ノ巣(800 m)(Fig. 5); 2♂, 1991. xii. 12. 水上村市房山(500 m); 2♂, 1991. xi. 30. 阿蘇仙酔峡(900 m); 1♂, 1991. xii. 14. 砥用町茂見山(900 m)(以上熊本県); 1♂, 1991. xii. 13. 鹿児島県霧島神宮(900 m)(Fig. 6).

本州中部では低山から深山まで幅広く見られる. 九州では山地のみに見受けられる. さらに深山に産

Figs. 1-23. Winter geometrid moths from Kyushu. 1. *Alsophila japonensis* (シロオビフユシャク), ♂. 2. *A.* sp., ♂. 3. *Alsophiloides acroama* (スジモンフユシャク), ♂. 4. *Inurois membranaria* (クロテンフユシャク), ♂. 5. *I. asahinai* (フタスジフユシャク), ♂(Mt. Kirishima-yama). 6. *Ditto*, ♂(Mt. Hiko-san). 7. *I. tenuis* (ホソウスバフユシャク), ♂. 8. *I. fumosa* (ウスモンフユシャク), ♂. 9. *Operophthera brunnea* (コナミフユナミシャク), ♂. 10. *Ditto*, ♀. 11. *O. variabilis* (オオナミフユナミシャク), ♂. 12. *O. rectipostmediana* (イチモジフユナミシャク), ♂. 13. *O. relegata* (クロオビフユナミシャク), ♂. 14. *O. crispifascia* (ヒメクロオビフユナミシャク), ♂. 15. *Larerannis miracula* (ヒロバフユエダシャク), ♂. 16. *L. nakajimai* (ナカジマフユエダシャク), ♂. 17. *Protalcis concinnata* (トギレエダシャク), ♂, 18. *Ditto*, ♀. 19. *Agriopis dira* (シロフフユエダシャク), ♂. 20. *Erannis golda* (チャバネフユエダシャク), ♂. 21. *Phigalia sinuosaria* (シモフリトゲエダシャク), ♂. 22. *Nyssiodes lefuarius* (フチグロトゲエダシャク), ♂. 23. *Ditto*, ♀.

する九州特産種 *I. kyushuensis* クジュウフユシャクとの外観上での判別は難しいものがある．霧島山系ではクジュウフユシャクの食樹であるミヤマキリシマが 800-1500 m まで見受けられており，1200 m 付近まで他のツツジ類が入り組んでいることからみて，今後，当該種の交尾個体の発見と幼虫の飼育による両種の幼生期の比較が必要であろう．
既知産地：大分県九重町牧ノ戸峠（栗田，1991，熊本昆虫同好会報 **36**(2)：6）；熊本県泉村平（大塚，1988，月刊むし(208)：41）；同矢部町椎矢峠（大塚，1989，熊本昆虫同好会報 **35**(1)：56-58）；熊本県砥用町茂見山（大塚，1989，熊本昆虫同好会報 **37**(2)：15-20）．

Inurois tenuis Butler ホソウスバフユシャク（2159）
1♂, 1992. ii. 26. 大分県野津町風蓮鍾乳洞（300 m）；1♂, 1992. ii. 19. 熊本市立田山（100 m）；1♂, 1992. iii. 6. 鹿児島県栗野岳温泉（800 m）(Fig. 7).
平地から山地にかけてもっと普通であろうと思われるが，記録は少ないようである．
既知産地：福岡市（井上，1943, *Trans. Kansai ent. Soc.* **13** (2)：36-63）；宮崎県上椎葉（宮田，1983，蛾類生態便覧）．

Inurois fumosa (Inoue) ウスモンフユシャク（2160）
1♂, 1991. xii. 7. 泉村平（750 m）；1♂, 1991. xii. 12. 水上村市房山（500 m）；9♂, 1991. xii. 14. 砥用町茂見山（900 m）（以上熊本県）；1♂, 1991. xii. 24. 霧島神宮（900 m）；3♂, 1992. i. 7. 栗野岳温泉（800 m）（以上鹿児島県）(Fig. 8).
普通に見られる種であるが，乱舞していたのを見かけたのは熊本の茂見山だけであった．
既知産地：福岡県英彦山（井上，1956, *Tinea* **3**：165-169）；豊前市犬ヶ岳，求菩提山（河村，1984，福岡県産蛾類目録）；大分県久住山系黒岳（宮田，1983，蛾類生態便覧）；佐賀県小城町（森，1974，佐賀の昆虫 **3**：1-7）；同（森，1975，佐賀むし通信(4)：21-26）；熊本県久木野村狼ヶ宇土（大塚，1989，熊本昆虫同好会報 **34**(3)：31-32）．

LARENTIINAE ナミシャク亜科

Operophtera brunnea Nakajima コナミフユナミシャク（2495-1）
6♂, 1992. xii. 1. 福岡県英彦山鷹ノ巣（800 m）；5♂ 3CP, 1991. xi. 30. 阿蘇•仙酔峡（800 m）(Figs. 9, 10).
中島により 1991 年 *O. brumata*〔ナミスジフユナミシャク〕の再検討で次種とともに別種として記載されたものである．現在のところ，翅の斑紋での両種の判別は極めて困難である．次種と混棲することも知られておりこれまでの記録について論ずることは危険であるが，福岡：英彦山（黒子，1957）の個体は当該種で，宮崎：上椎葉（古賀，1975），熊本：泉村雁俣山（栗田，1991，熊本昆虫同好会報 **36**(2)：6）の個体は次種かと推測される．
既知産地：大分県久住山系大船山（中島，1991，蝶と蛾 **42**：195-205）（過去のナミスジフユナミシャクとしての記録には注意）．

Operophtera variabilis Nakajima オオナミフユナミシャク（2495-2）
2♂, 1991. xii. 14. 熊本県砥用町茂見山（900 m）(Fig. 11).
前種と同様記録を見直す必要があるが，九州における過去の記録は少なく僅か 3 件のみであることから，現物の所見が可能かと思われその確認は容易であろう．
既知産地：不明（前種と同様）．

Operophtera rectipostmediana Inoue イチモジフユナミシャク（2496）
1♂, 1991. xii. 12. 熊本県水上村市房山（500 m）(Fig. 12).
九州での記録は下記のごとく古く，その後発見がなかったようであるが，雑木林を丹念に調べれば，産地はもっと発見可能なものと思われる．

既知産地：福岡県英彦山（黒子，1957，彦山昆虫目録 I）.

Operophtera relegata Prout　クロオビフユナミシャク（2499）

1♂, 1991. xii. 1. 福岡県英彦山鷹ノ巣（800 m）（Fig. 13）.

深山性ではあるが他産地はもっと発見される種であろうと思われる.

既知産地：福岡県英彦山（黒子，1957，彦山昆虫目録 I）；大分県山香町（岩尾ほか，1982，二豊のむし (8)：41-57）；大分県朝地町梨小，黒岳及び久住高原（宮田，1983，蛾類生態便覧）.

Operophtera crispifascia Inoue　ヒメクロオビフユナミシャク（2500）

1♂, 1991. xi. 3. 熊本県泉村真萱畑（1300 m）（Fig. 14）.

九州産のフユシャク類のなかでは最も高地のブナ帯に産する稀種であり，やっと 2 頭目の記録にあたる．本州のものと比べ小型で黒みを帯びた個体であるので今後検討の余地があろう.

既知産地：熊本県矢部町椎矢峠（大塚，1989，蛾類通信（154）：52）.

ENNOMINAE　エダシャク亜科

Larerannis miracula（Prout）　ヒロバフユエダシャク（2817）

1♂, 1992. ii. 12. 鹿児島県栗野岳温泉（800 m）（Fig. 15）.

次種と近似種であるが，年を越して 2～3 月に発生し，翅色は全体的に茶褐色を帯びることで区別できる.

既知産地：熊本県菊池水源料金所（久富，1987，蛾類通信（141）：243）.

Larerannis nakajimai Inoue　ナカジマフユエダシャク（2817-2）

2♂, 1991. xii. 1. 福岡県英彦山鷹ノ巣（800 m）；1♂, 1991. xi. 28. 宮崎県えびの高原（1100 m）；1♂, 1991. xii. 13. 鹿児島県霧島神宮（900 m）（Fig. 16）.

初冬に山間部で見られる種であるが，早春に発生する前種に近縁で判別も多少困難であることから混同されている恐れがある．外横線が異なり，翅は全体に粉を振ったように白っぽい感がある.

既知産地：九州未記録.

Protalcis concinnata（Wileman）　トギレエダシャク（2820）

5♂1♀, 1992. ii. 27. 宮崎県都城市御池（500 m）（Figs. 17, 18）.

雌の翅の退化したフユシャク類のなかにあって，当種は半分位その形態を残している．驚けば，まるでニワトリのごとく樹幹から飛び下りる姿を見かけることがある．都城市立御池小学校付近の良く保存されたクヌギを主体とする雑木林で，多くの雄の飛翔するのを見受けることができ，樹幹を歩行していた雌もまた発見できた．また，フユシャク類のなかでは最も遅く発生する種でもある.

既知産地：九州未記録.

Agriopis dira（Butler）　シロフフユエダシャク（2821）

5♂, 1992. ii. 26. 大分県野津町風蓮鐘乳洞（200～300 m）（Fig. 19）.

サクラを好み，本州では雑木林で普通に見られる種であるが，九州では限定されているのであろうか，案外と少ないものである.

既知産地：佐賀県小城町（森，1974，佐賀の昆虫 **3**：1-7）；宮崎県上椎葉（古賀，1975，熊本昆虫同好会報 **20**（2）：2）；長崎県対馬（渡辺，1980，対馬の蛾）；大分県庄内町（宮田，1983，蛾類生態便覧）；熊本県清和村（大場，1991，熊本昆虫同好会報 **37**(2)：11-20）.

Erannis golda Djakonov　チャバネフユエダシャク（2823）

1♂, 1991. xii. 8. 熊本県高森町上色見（国民休暇村）（600 m）（Fig. 20）.

林間を縫うように飛翔する姿を多く見かける種であるが，九州ではさほど多くないようで僅かに 1♂

を得たのみである.
既知産地：大分県九重町九酔渓及び黒岳（宮田，1983，蛾類生態便覧）；九住山系平治岳（中島，1987，蛾類通信（143）：277）；熊本県矢部町椎矢峠（大塚，1991，熊本昆虫同好会報 **36**（2）：3-4）.

Phigalia sinuosaria Leech　シモフリトゲエダシャク（2826）
1♂, 1992. ii. 26. 大分県野津町風蓮鐘乳洞（350 m）；1♂, 1992. ii. 12. 鹿児島県栗野岳温泉（800 m）（Fig. 21）.

関東の湘南地方や中部地方などでは多く，大きなサクラの幹に，大型の雄が羽化してくる雌をじっと待ち構えるような姿で止っているのを見受けていたもので，温帯の南部に当る九州では多いものと思っていたが，期待に反して意外と少ない.
既知産地：福岡県英彦山（黒子，1955，蝶と蛾 **6**：25-28；1957，彦山昆虫目録 I）；熊本県水上村（田原，1963，熊本昆虫同好会報 **9**（1）：13-17）；大分県九重町九酔渓及び霊山（岩尾，1979，二豊のむし（4）：19-29）.

Nyssiodes lefuarius (Erschoff)　フチグロトゲエダシャク（2830）
2♂, 1992. iii. 7.；2♂ 1♀, 1992. iii. 8. 宮崎県えびの市加久藤（300 m）（Figs. 22, 23）

雄の翅色は枯草に擬態しており，しかも素早く飛翔するため，発見とその採取は困難であるが，良く晴れた日中に活発に飛び交うのが見うけられる．川内川の上流あたり，鹿児島県との県境に近い河原で15～20頭の雄が飛翔しているのを発見し，注意深く交尾行動を観察のうえ1♀を得たものである．なお，数年前，鹿児島昆虫同好会会員の大坪修一教諭は，霧島神宮付近の宮崎県側草原で多数飛翔する個体のうち1♂を採取しているとのことである．まだ他に九州各地で発見されると思われる.
既知産地：福岡市橋本（河村ほか，1970，北九州の昆虫 **16**：43-44）；福岡市橋本（河村ら，1979，北九州の昆虫 **25**：154）；福岡県筑紫野市吉木（行徳，1989，昆虫と自然 **24**(13)：36)．熊本県阿蘇米塚（上田，1981，*Pulex*（64）：285-286）.

Summary

Of the 35 species of so-called 'Winter Geometrids' in Japan, 21 species have so far been recorded from the mainland of Kyushu. During 1991 to 1992, I captured 19 species, among which *Larerannis nakajimai* Inoue and *Protalcis concinnata* (Wileman) are recorded from Kyushu for the first time and *Alsophila* sp. (Fig. 2) seems new to Japan, or new to science. Adding these three, 'Winter Geometrids' from Kyushu numbers 24 species.
(Accepted December 5, 1992)

Published by the Lepidopterological Society of Japan,
c/o Ogata Hospital, 2-17, Imabashi 3-chome, Chuo-ku, Osaka, 541 Japan